H. Nat. 371.

Hist. nat. System. 207.

~~N.º 417~~.

Karl Rollins

Naturlehre

der Kinder

zum Vergnügen und Unterricht

der sowohl

in den Städten als auf dem Land

zur Ehre GOttes

und

zum Trost des Vaterlandes

aufwachsenden Jugend.

Herausgegeben und mit Anmerkungen begleitet

von

M. S. d. G. J.

1767.

(Mit Erlaubniß der Obern.)

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

* *Ausculta hæc — sta, & considera mirabilia DEI. ** Nomen ejus admirabilis; *** Qui facit magna & inscrutabilia & mirabilia absque numero, **** solus.*

* Merke auf diese Dinge, — mache dich auf, und betrachte die Wunder GOttes. Sein Nam ist: Wunderbar, welcher große, unerforschliche und wunderthätige Dinge ohne Zahl allein wirket.

---

* Job. XXX. 14.
** Isai. IX. 6.
*** Job. V. 9.
**** Ps. LXXI. 18.

Vorrede.

Der gelehrte Rollin ist all zu bekannt; und er ist in seinen kleinsten Werkchen so groß, daß es eine Wortverschwendung heißen darfte, wenn man um einen guten Vorgeschmack zu machen, hievon etwas weitläuftigers reden wollte.

Gegenwärtiges Büchchen, welches eben der große Rollin un-

ter dem Titel la Physique des Enfans abgefaßt, und nur allein für die Jugend zu seyn scheint, hat etwas auch für andere; ja für alle, und zwar etwas ganz Besonderes. Es sollte demnach auch besonders im Druck erscheinen, damit dessen Gebrauch und Nutz desto bequemmer und allgemeiner wurde. Die Aeltern werden hierinn Gelegenheit finden, den Kindern ihr gewöhnliches: mein Kind habe GOtt vor Augen, nur desto besser und tiefer in das Herz zu drucken; diesen so heilsamen christlichen Grundsatz, wenn etwann die Kinder in die Fremde weg ziehen, zum ewigen Angedenken geschriebener mitzugeben, und selbe auch abwesend hierüber nachdrücklichst zu erinnern. Die Kinder

selbst

selbst werden niemals leichter und besser ihren GOtt fürchten, lieben, und vor Augen haben, als wenn sie solches aus der Betrachtung jener Dinge, die uns täglich und stündlich vor Augen stehen, erlernen; und, wie dieß ohne Mühe gleichsam spielend geschehen könne, von Kindsbeinen an sind belehret worden. Es nützet endlich dieses Werkchen auch denen, welche anstatt der Aeltern die Jugend zu unterweisen sich verpflichtet haben; denn das herrliche Beyspiel eines Rollin wird ihnen als ein ausgelesnes Muster schon genug seyn, und den angenehmsten Weg zeigen, wie man auch bey andern gleichgiltigen Gegenständen das Gemüth zu GOtt erheben, den Verstand der Kleinen beleuchten

und aufwecken, selbe zur Erkenntniß des Schöpfers durch die Betrachtung der Geschöpfe gleichsam an der Hand führen und leiten könne. Die beygesetzten Anmerkungen könnten gleichfalls, um das weitere in den Büchern nachzusuchen und der Jugend eine nähere Erklärung mündlich beyzubringen den erwünschten Stoff geben. Sollten aber eben die besagten Anmerkungen nicht allzeit nach Wunsch gerathen seyn: so wird man sich zu erinnern belieben, daß solche ja kein Rollin gemacht habe, und daß Frankreich selbst mehrer als eben nur einen dieß Namens und aufgeklärten Geistes vielleicht noch nicht gezählet habe.

Karl

Karl Rollins
Naturlehre der Kinder.

So nenne ich eine Erlernung der Natur, die fast nichts, als die Augen erfodert, und dieserwegen von allen Menschen, und auch so gar von Kindern kann begriffen werden. Sie besteht darinn, daß man auf die Gegenstände Achtung giebt, welche uns die Natur vorstellet; daß man sie sorgfältig betrachtet, und die verschiedenen Schönheiten derselben bewundert; doch ohne die geheimen Ursachen davon zu ergründen, welches für die Naturlehre der Gelehrten gehöret.

Ich sage, daß so gar Kinder dazu fähig sind. Denn sie haben Augen, und an Neugierde fehlt es ihnen nicht. Sie wollen gern etwas wissen; sie fragen. Man darf nur die Begierde zu lernen, und etwas zu wissen, die allen Menschen angebohren ist, in ihnen erwecken und unterhalten. Ueberdieß ist diese Erlernung, wenn man es so nennen darf, im geringsten nicht mühsam und verdrüßlich, sondern beut uns lauter Vergnügen und Anmuth an. Sie kann an statt der Ergötzung dienen, und gemeiniglich nur spielend geschehen. Es ist nicht zu glauben, wie viel Dinge die Kinder lernen könnten, wenn man sich alle Gelegenheit zu Nutze zu machen wüßte, die sie uns selbst an die Hand geben.

Ein Garten, ein Feld, ein Palast, alles das ist ein offnes Buch für sie. Allein, sie müssen gelernet haben, und ange-

angewöhnet seyn, es zu lesen. Nichts brauchen wir mehr, als Brod und Leinen: aber nichts findet man seltener, als Kinder, welche wissen, wie beydes gemacht wird; wie vielmal das Getreid und der Hanf bearbeitet werden, und durch was für Hände es gehen muß, ehe Brod und Leinwand daraus wird. Eben das muß man von dem wollenen Zeug sagen, welcher gar nicht der abgeschornen Schafwolle gleicht, woraus man denselben machet. Das Papier kömmt eben so wenig den leinenen Lumpen gleich, die man in den Straßen sammelt. Warum unterrichtet man die Kinder nicht von diesen wundersamen Werken der Natur und der Kunst, die sie alle Tage brauchen, ohne daß sie einige Betrachtungen darüber machen?

In Cicerons Buch, vom Alter, liest man mit großem Vergnügen eine schöne Beschreibung von der Art und

Weise, wie das Getreid hervor kömmt: *) Man bewundert, wie der Samen durch die Wärme und Feuchtigkeit der Erde, die ihn in ihrem Schooß eingeschlossen hält, erwärmet und erweichet wird; wie er dann erstlich ein kleines grünes Spitzchen hervor stößt, welches durch seine Wurzeln ernähret und erhalten wird, sich nach und nach erhebt und einen durch Knoten gestärkten Halm treibt; wie die Aehre in einer Art von Futteral eingewickelt ist, und darinnen unvermerkt wächst, und endlich mit einem wundernswerthen Bau heraus bricht. Sie ist mit stachlichten Spitzen verwahret, die ihr gleichsam zur Vertheidigung wider die kleinen Vögel dienen. Wenn man aber dieses Wunder selbst mit seinen eignen Augen sieht; wenn man dem verschiedenen Zunehmen aufmerksam nachfolget, und bis zu seiner Vollkom-

kommenheit mitgeht; so ist es ein weit anders Schauspiel.

*) Me quidem non fructus modo, sed etiam ipsius terrae uis ac natura delectat. Quae cum gremio mollito ac subacto semen sparsum excepit — tepefactum uapore et compressu suo diffindit, et elicit herbescentem ex eo uiriditatem: quae nixa fibris stirpium sensim adolescit, culmoque erecta geniculato, uaginis iam quasi pubescens includitur; ex quibus quum emerserit, fundit frugem spicae ordine structam, et contra auium minorum morsus munitur uallo aristarum. *De Senect. n.* 51.

Ein aufmerksamer Lehrer findet dadurch ein Mittel, den Verstand seines Untergebenen mit einer großen Anzahl nützlicher und angenehmer Kenntnisse zu bereichern; und wenn er zu rechter Zeit kurze Betrachtungen darein menget: so denket er zugleich ihr Herz zu verbessern, und sie durch die Natur zum Dienste GOttes zu führen. Ich will einige Beyspiele

spiele beybringen, die besser zeigen werden, als alles, was ich nur sagen könnte, wie nützlich dergleichen Uebung seyn kann. Sie sind nicht von mir, wie man leicht wahrnehmen wird. Ich werde sie meistens aus einem vortrefflichen geschriebenen Werk, über das erste Buch Mosis, nehmen, welches in vieler Händen ist. Diese Beyspiele werden dazu dienen, daß man zeigen kann, wie man die Natur in allem, was sich unsern Augen vorstellet erlernen, und durch sie zu dem Schöpfer hinauf steigen soll. Ich will mich nur bey den Pflanzen und Thieren aufhalten.

I. §.

Pflanzen, Blumen, Früchte, Bäume.

Der erste Prediger, welcher die Ehre des höchsten GOttes verkündiget hat, ist der Himmel, *) an welchem die

die Sonne, der Mond, und die Gestirne, mit so vielem Glanz leuchten: und es brauchet weiter nichts, den Menschen ihre Entschuldigungen zu benehmen, als dieses mit so leuchtenden Buchstaben geschriebene Buch. **) Allein die Weisheit GOttes ist in ihren kleinsten Werkchen eben so wunderbar. Sie hat uns darinnen, so zu sagen, einen leichtern Zugang zu sich machen wollen, und es scheint, als wenn sie uns darinnen einlade, sie näher zu betrachten, ohne daß wir befürchten dörfen, dadurch geblendet zu werden.

*) Die Himmel verkündigen die Herrlichkeit GOttes, und das Firmament verkündiget die Werk seiner Händ. Psalm. XVIII.

**) An dem Daseyn GOttes zweifeln insgemein nur diejenigen, welche durch eine tolle und viehische Wollust bethöret, vernünftig zu denken untüchtig, und aus einem Menschen gleichsam zur zweyfüßigen Bestia schon allbereit geworden sind. Derley Leute, (wenn sie doch unter

die

die Leute noch zu zählen sind, und den ächten Gebrauch ihrer Sinne annoch besitzen) sollen nur die Augen aufthun; ein jedes, dem Ansehen nach auch geringste leblose Geschöpf wird ihnen von der Allmacht, von der Weisheit, und Fürsicht des Schöpfers alsogleich ein handgreifliches Zeugniß geben. Hebet eure Augen in die Höhe, hinauf, und sehet, wer diese Dinge erschaffen hat, (Isai. XL. 26.) Was unsichtbar an Ihm ist, das wird von Erschaffung der Welt her durch die erschaffnen Dinge erkannt und gesehen; nämlich, seine ewige Macht und Gottheit; also daß sie keine Entschuldigung haben. (Röm. I, 20. u. f.) Diese so hell schimmernde Wahrheit war auch dem finstern Heydenthum nicht unbekannt. Wer immer ehrlich dachte, der war schon damals den Ungöttern gramm. Ein ehrlicher Mann heißen, und ohne GOtt seyn steht nicht beysammen. Vir bonus sine Deo nemo est, schreibt *Seneca ad Lucil.* Eben also redet Cicero (L. 1. Tuscul.) und in dem zweyten Buch (de natura Deorum) sagt dieser heydnische Wohlredner: Es ist eine

böse

böse und gottlose Gewohnheit wider die Religion (Götter) zu disputiren, es mag entweder im Ernst, oder nur in verstellter Weise geschehen. Mala & impia consuetudo est contra Deos disputare, sive animo id fiat, sive simulate. Der Egyptische Weltweise *Hermes Trismegistus*, welcher, wie *Cornelius a Lapide* und andre Gelehrte meynen, mit dem Gesetzgeber Moyses schier zu gleicher Zeit soll gelebt haben, machte über dieses große Weltgebäude durch mehrere Täg eine tiefsinnige Betrachtung, und sagte: Die Welt ist ein offnes Buch, ein geschriebnes Zeugniß des lebendigen GOttes, und ein Spiegel göttlicher Dinge. Der deutsche Dichter hat fast eben dieses also abgefaßt:

O Schöpfer! was ich seh, sind deiner Allmacht Werke,
Du bist die Seele der Natur:
Der Sterne Lauf und Licht, der Sonne Glanz und Stärke
Sind deiner Hand Geschöpf und Spur.

Pflan-

Pflanzen. *)

Man findet in der, dem Ansehen nach, verächtlichsten Pflanze etwas, worüber sich die erhabensten Geister verwundern müssen, die doch nur allein die gröbsten Werkzeuge darinnen sehen können, und denen das ganze Geheimniß des Lebens, der Nahrung, und der Vermehrung, unbekannt bleibt. Kein einziges Blatt ist daran versäumet worden. Die Ordnung und Gleichheit der Theile fallen darinnen ganz deutlich in die Augen, und dieses mit einer so wundersamen Mannigfaltigkeit an Zerschneidungen, Zierrathen und Schönheiten, daß keines dem andern vollkommen gleicht.

Was endecket man nicht durch Hülfe der Vergrößerungsgläser, bey dem kleinsten Körnchen! Allein wie viel Kraft und Wirkung hat nicht GOtt durch ein

ein=

einziges Wort hineingelegt, wodurch er den Pflanzen, wie es scheint, eine Art der Unsterblichkeit gegeben hat. **Die Erde bringe grünendes Kraut hervor, welches Samen trage ꝛc.** (Gen. I. 11.)**

Ist wohl etwas unsrer Aufmerksamkeit würdiger, als die Wahl, welche GOtt unter der Hauptfarbe getroffen, die alle Pflanzen schmücket? Wenn er alle Felder weiß oder roth gemalet hätte, wer würde den Glanz und die Härte derselben ertragen können? Wenn er sie durch dunkelere Farben geschwärzet hätte; wer hätte sich aus einem so bangen und traurigen Anblick ein Vergnügen machen können? Ein angenehmes Grün hält unter diesen beyden Abwegen das Mittel, und hat eine solche Uebereinstimmung mit dem Bau des Auges, daß es dasselbe nicht heftig angreift, sondern erfrischet; und daß es dasselbe nicht erschöpfet, sondern erhält

und ernähret. Allein, was man Anfangs nur für eine einzele Farbe hält, ist eine mannigfältige Vermischung der Farben, welche uns in Verwunderung setzet. Es ist allenthalben grün, aber keineswegs einerley grün. Keine Pflanze ist so gefärbet, wie die andere, und diese erstaunende Mannigfältigkeit, welcher keine Kunst nachahmen kann, ***) vervielfältiget sich noch in einer jeden Pflanze, und zeiget in ihrem Anfang, in ihrem Fortwachse, und in ihrer Reife, allezeit ein anders Grün.

Eben das kann man auch von der Gestalt sagen; imgleichen von dem Geruch, dem Geschmack und dem Gebrauch der Pflanzen, theils zur Speise, theils zu Arzneymitteln ****). Ich will hier nur eine einzige Betrachtung davon anstellen.

Wenn GOtt nicht dem Heu, selbst dem dürren und lang aufbehaltenen, die

Kraft

Kraft gegeben hätte, die Pferde, Ochsen, und andere dienstbare Thiere, zu ernähren; wie würde der Ackersmann, ja selbst der reichste Herr, zu recht kommen können, wenn er so große Thiere sättigen wollte, die nur in so weit nutzbar sind, als sie bey Kräften erhalten werden? Wenn man einen Menschen eben so ernähren wollte; oder, weil er das dürre Kraut nicht kauen kann, wenn man ihm aus einem großen Haufen Heu und Stroh die Kraft heraus zöge, oder Suppen davon machte: würde man ihm wohl das Leben erhalten können? Eben dieses dürre Gras ist für andre Thiere hinlänglich genug, ihnen zweymal des Tages eine Quelle von Milch zu verschaffen, welche einem ganzen Hause, anstatt aller andern Nahrung, dienen kann. Man untersuche dieses Wunder, woran man gewöhnet ist, ohne daß man ihm jemals nachgedacht hat; wird man da wohl müde werden,

die Weisheit und Güte GOttes zu bewundern? Du bringest Gras hervor für das Vieh, und Kraut zum Dienst des Menschen. (Psal. CIII. 14.)

*) Man versteht unter dem Namen Pflanze überhaupt alles, was die Erde hervorbringet, es mag dieses durch die bloße Kraft der Natur geschehen; oder zugleich ein künstlicher Fleiß dabey seyn. Es werden über 6724. zerschiedene Arten von Pflanzen gezählet. Sie werden von den Alten gemeiniglich eingetheilet, 1) in Blumen, 2) Stauden, oder Sträucher, 3) Staudengewächse, 4) Kräuter.

**) Diese vielsagenden und gebiethenden Worte der Heil. Schrift bewundert der Heil. Basilius und saget: ἡ γαρ τότε Φονή, καὶ το πρῶτον εκείνο προςαγμα, ὅιον νόμος τις ἔγενετο Φύσεως, καὶ ἐναπεμεινε τῃ γῃ. (ἐις Ἑξαήμέρον, Ομιλία ἐ.) Diese Stimme, und dieser zum erstenmal erschollene Befehl, ist als ein unablässiges Gesetz der Natur ausgespro-

sprochen worden. Und fürwahr, läßt sich wohl eine andere, so Majestät volle und so herrliche Redensart ausfündig machen, als eben diese ist: germinet terra herbam virentem &c. (G. I. 11.) & factum est ita? Die Erde bringe grünendes Kraut hervor — und es geschah also. — Es versammeln sich die Wässer — und es geschah also. (G. I. 9.) Es werde das Firmament. (G. I. 6.) und es geschah also. (Ibid. v. 7.) Es werde das Licht, und das Licht ist geworden. (Ibid. v. 3.) Nichts anderes, sagt Calmet, wurde eben so prächtig klingen um hierdurch eine unermessene, eine so große Ding wirkende Allmacht des Schöpfers mit nachdrücklichern Worten begreiflich zu machen. Derley erhabene und herrliche Redensarten, so in der Heil. Schrift vielfältig vorkommen, beschreibt Longinus (C. 7.) in seinem weitläuftiger hierüber abgefaßten Tractat de Sublim. Caract. Woraus dann sich schließen läßt, daß die Schrift nicht nur als ein hoch heiliges, sondern auch als ein höchst gelehrtes, und mit den schönsten Redensarten bereichertes Buch solle geschä-

tzet, und vor allen andern unablässig gelesen werden. Z. B. man durchgehe mit Bedacht die Psalmen Davids, die Lehren und Sprichwörter des Salomon, die Bücher des Job ꝛc. und man wird überall die herrlichsten Meisterstücke finden von einer erhabenen, einer zierlichen, einer mit voller Kraft nachdrücklichsten Redensart, ohne daß auch nur die geringste Verstellung des Herzens bey dieser Sprache (welches bey der schmeichelnden, und schon mode gewordenen Heucheley unserer Zeiten oftmals schier die ganze Stärke unserer Gelehrten ist) einigen Antheil habe. Nur ein seichtes Vorurtheil gewißer flatterhaften Weltklüglinge, und der Aberwitz einer niederträchtigen Seele ist es demnach, wenn man ab dem leeren Traumwerk eines geschwätzigen Reimen-Dichters, oder ab den kindischen Venuspossen eines lugenhaften Romanzen ꝛc. oder endlich ab einer ehrenrürischen, wider alles Gewissen und wider alle Menschlichkeit geschärften satyrischen Stachelschrift; wenn man, sage ich, ab diesem leeren Gezeug, und ab derley Misgeburten des Verstandes empfindlicher ist, und hieran mehr Geschmack findet,

als

als an den kernichten, männlichen, nachdruck-vollen, und selbst von dem Geist GOttes beseelten Zierlichkeiten, welche in den Büchern der Heil. Schrift vielfältig, und gleichsam Schritt für Schritt sich unsern Augen vorstellen.

***) Das Sprichwort saget: pulcros esse fœtus artis, aureos naturæ. Was durch die Kunst hervorkömmt ist schön: jenes aber, so die Natur hervorbringet ist golden. Die Kunst ist gleich einem Affen, welcher die Handlungen des Menschen zwar nachahmet, diesem aber niemals gleich kömmt, und hierinn allzeit ein ungeschickter Aff bleibet. Ob aber, und wie man durch die Kunst wirkliche Pflanzen, oder nur ein Bild derselben hervorgebracht habe; von diesem handelt Athanas. Kircher. in mundo subterraneo (l. 12. c. 4. p. 414.)

****) Jene Pflanzen, welche dem Geschmack nach bitter sind, z. E. Wermuth, Cardobenedict, und Aloe; oder, welche wohl riechen; sind insgemein auch zur Gesundheit dienlich. Andere aber, welche einen starken unangenehmen

Geruch geben, z. E. Safran, Magsamen ꝛc. werden für schädlich gehalten: doch, auch eben diese haben von dem fürsichtigen Schöpfer eine verborgene Kraft, wodurch sie in anderen Umständen zum Nutzen des Menschen vortheilhafte Dienste thun. Z. E. das Kraut Cicuta (Schierling) welches nebst einem unangenehmen Geruch ein sehr starkes Gift hat, ist öfters ein vortreffliches Mittel wider zerschiedene äußerliche Schäden und Geschwüre. Galenus selbst bezeuget (l. 1. c. 2.) daß der Schierling den Staaren nicht schade, sondern sie vielmehr nähre. Lucretius (l. V.) bekräftiget eben dieß von den Ziegen, da er schreibt:

Quippe videre licet, pinguescere sæpe cicuta
Barbigeras pecudes, homini quæ est acre venenum.

Wenn nun die sonst als schädlich und giftig angesehenen Pflanzen, von der Fürsicht und Allmacht GOttes für uns so überzeugende Proben sind: so sind es gewißlich auch jene Kräuter, welche nur darum unter dem Namen des Unkrauts benannt werden, weil ihre ge=

geheime Kraft der seichten Einsicht des Menschen zur Straf der Sünden verborgen bleibt. Wir müssen demnach allzeit jenes alte bekennen:

Præsentemque refert quælibet Herba
Deum.

Ein jedes Kräutlein spricht:
Siehst du den Schöpfer nicht?

Blumen.

Ich begebe mich in Gedanken in ein blumichtes Feld, oder in einen wohlangebauten Garten. Was für Schmelzwerk, was für Farben, was für Reichthum; jedoch, was für Uebereinstimmung und was für Lieblichkeit in ihrer Vermischung und in ihren Schattirungen sehe ich! Was für ein Gemäld, und von welchem Meister ist das! Mit was für Freygebigkeit sind hier die Zierlichkeiten verschwendet worden! Aus welcher Quelle der Schönheit sind diejenigen herkommen, die wir sehen!

Welches ist in sich selbst der Grund eines solchen Glanzes, und eines so reichen und mannigfältigen Schmuckes! *)

Wir wollen aber von diesem allgemeinen Anblicke auf die Betrachtung einiger **Blumen** insbesondere gehen, und die erste, welche uns ungefehr in die Hände fallen wird, abbrechen, ohne daß wir uns Mühe geben, eine zu suchen.

Sie ist nur erstlich aufgebrochen, und noch ganz frisch, und hat noch allen ihren Glanz. Findet man auch wohl irgendwo solche lebhafte und zugleich so anmuthige Farben? **) Hat die Kunst auch so feine Zeuge erfinden können, die von einem so einträchtigen und so zarten Gewebe sind? Bringet selbst Salomons Purpur zu den Blättern, die ich halte; wie grob ist er dagegen in Vergleichung! ***) welche Dicke, wel-

che

che Weitläuftigkeit ist in dem Geweb! welcher Unterschied in der Farbe!

Allein wenn diese Blume auch nicht so schön in jedem Theil wäre, als sie ist; könnte man sich wohl eine Liebens-würdigere Gleichheit aller Theile in ihrem Ganzen, eine besser eingerichtete Ordnung in ihren Blättern, eine grössere Richtigkeit in ihren Verhältnissen, einbilden?

Man würde glauben, wenn man nur die Weisheit GOttes, und (wenn ich es sagen darf) seine Gefälligkeit bey einer so vollkommenen Blume, untersuchet, sie müßte beständig dauren. Allein sie wird von Morgensfrühe bis auf den Abend, ausgeblühet haben. Den andern Tag wird sie von der Sonne verwelken, und am dritten wird man sie abschneiden. Was sollen wir also von dem unermeßlichen Meer der Schön-

hei-

heit denken, welches sich so freygebig und überflüßig auf ein Kraut ergießt, das nur einige Stunden erhalten wird? Was wird GOtt nicht thun, wenn Er die Geister schmücken wird; Er, welcher das den Thieren bestimmte Gras so vortrefflich schimmern läßt? Und wie blind ist die Welt doch, daß sie Schönheit, Jugend, Ansehen, menschliche Herrlichkeit, für wahre Güter hält, und sich nicht erinnert, daß es eine vergängliche Blume eines Krautes ist, welches Morgen nicht mehr da seyn wird. **Alles Fleisch ist Gras, und alle seine Herrlichkeit ist wie eine Feldblume.** Isai. XL. 6. ****).

*) Die Blumen sind für das Vergnügen des Angesichts und des Geruches. Sie dienen auch, wie die Pflanzen überhaupt, die Natur zu reinigen, und die Gesundheit wieder zu verschaffen.

**) Eben

**) Eben also hat schon einst der Heil. Hieronymus geredet, da er gesagt: Revera, quod sericum, quæ Regum Purpura, quæ Pictura textricum potest floribus comparari? Welcher Seidenzeug, welcher königlicher Purpur, welches Kunstgewebe darf mit der natürlichen Schönheit der Blumen in Vergleichung gesetzt werden?

***) Das französische des Mons. Rollin beziehet sich hier ausdrücklich auf die Worte Christi (Matth. VI. 28. und 29.) betrachtet die Lilgen auf dem Feld, wie sie wachsen: Sie arbeiten nicht, und spinnen auch nicht; doch sage ich euch, daß auch *Salomon* in aller seiner Herrlichkeit nicht bekleidet gewesen ist, wie eine von denselben. Die Lilgen ist eine herrliche Blume, von dessen Vortrefflichkeit Plinius (l. 2. c. 5.) weitläuftig schreibet. Sie wuchs in Palästina (wie Calmet anmerket) gleich dem gemeinen Gras von freyen Stücken, und so gar auf offnem Feld. Diesem Zufolge bestrafet Christus mit obigen seinen Worten, erstens das kleinmüthige Mistrauen auf die Fürsicht des Schöpfers. Zweytens den

den üppigen und überflüßigen **Kleiderpracht.** Drittens den lächerlichen Schmink, sammt aller Schönheit des Leibs, welche der sonst ohnedas freygebigen Natur gleichsam zu Trotz weit hergesucht, und insgemein nur desto schlechter und verrächtlicher ist, je mehr Sie gekünstelt ist.

****) Auf gleiche Weise redet der Heil. Job (XIV. Kap. 2.) Er (der Mensch) **gehet auf wie eine Blum, die man bald zertritt.** Homer vergleichet das Leben des Menschen mit den Blättern eines Baums, welche, da sie vollkommen zu grünen kaum haben angefangen, wiederum absterben, und plötzlich abfallen. Dessenwegen hat hierüber ein Sicherer also gereimet:

Dic Homo, vas cinerum, quid confert flos facierum?
Copia quid rerum? — Mors ultima Meta dierum.
Flores? marcesces. Audis? — surdesces.

Es hat nämlich der weiseste Schöpfer über alle sichtbarliche Geschöpfe uns Menschen den Vorzug eingeraumet; aber nicht eben durch die

vor=

vortrefflichen Gaben des Leibs, sondern durch Eingießung eines unsterblichen Geistes; daß also auch der Mensch nicht so fast durch äußerliche Zierung seines sterblichen Fleisches, sondern durch die innere des Geistes, und durch die Schönheit der Seele die übrigen ihm unterworfenen Geschöpfe zu übertreffen sich befleißen soll.

Früchte.

Bisher haben wir die Erde nur als eine Wiese, oder als einen Krautgarten angesehen. Itzo zeiget sie sich als einen reichen **Obstgarten**, der mit allerhand Früchten angefüllet ist, woselbst immer einige auf die andern, nach den verschiedenen Jahrszeiten, folgen. *)

Ich betrachte einen von den **Bäumen**, der seine gekrümmten Aeste, unter der Last der vortrefflichsten Früchte, zur Erden niederbeuget. Ihre Farb und ihr Geruch zeigen schon den Geschmack

an,

an, und ihr Ueberfluß setzet mich in Verwunderung. Mich dünkt dieser Baum saget durch den Pracht, welchen er vor meinen Augen auskramet, zu mir: „Lernet von mir, wie groß die „Gütigkeit und Pracht GOttes ist, „der mich eurentwegen gemacht hat. „Ich bin weder seinet- noch meinet- „wegen so reich. Er braucht nichts, „und ich kann das nicht brauchen, was „er mir gegeben hat. Preiset ihn, „und nehmet mir meine Last ab. Dan- „ket ihm; und weil er mich zum Die- „ner eurer Vergnüglichkeiten gemacht „hat: so werdet Diener meiner Er- „kenntlichkeit **).

Mich dünket, ich höre eben diese Einladung von allen Seiten; und so wie ich fortgehe, so entdecke ich auch allezeit neue Ursachen zum Lob und zur Verwunderung. Denn bey jedem Schritt ist eine neue Art da. Hier ist

die

die Frucht innerlich verborgen; da ist der harte Kern inwendig, und von außen stralet ein zärtliches Fleisch mit den lebhaftesten Farben. Diese Frucht ist, wie fast alle, von einer Blume gekommen; diese andere aber, die so lieblich ist, hat keine Blume vorher gehabt, und wächst selbst aus der Rinde des Feigenbaums. Die eine fängt den Sommer an, die andere endiget ihn. Wenn man die eine nicht hurtig abbricht: so fällt sie ab und verwelket; wenn man die andere nicht hängen läßt: so wird sie niemals ihre Reife erlangen. Die eine hält sich lang, die andere vergeht geschwind. Die eine erfrischet, die andre stärket. Alles, was ich sehe, reißt mich fort, und machet mich entzückt, und ich kann mich nicht enthalten, mit dem Propheten aufzurufen: Aller Augen warten auf dich, o HERR, und du giebst ihnen ihre Speise zu gelegener Zeit; du thust deine Hand

auf, und erfülleſt alle Thiere mit Gutthaten. (Iſ. CXLIV. 15. und 16.)***).

*) In einem weiteren Verſtand nennet man Früchte alles, was die Erde zur Speis, Nutzen und Gebrauch des Menſchen hervorbringet. In einer engeren Bedeutung aber werden darunter verſtanden die Feld- Garten- und Baumfrüchte. Die erſten begreifen alles Getreid; die andern allerley Kuchengewächſe; und die dritten alles Obſt, wovon hier Rollin inſonderheit und alleinig handelt.

**) Die Früchte ſind zur Nahrung der Menſchen ſowohl als der Thiere. Es giebt nach den zerſchiedenen Ländern und Jahrszeiten eine unzählige Menge derſelben. Einige davon z. E. die Feigen, Pflaumen, Pferſiche, und Melonen werden Sommerfrüchte genannt. Dieſe läßt man auch im Zucker oder Hönig einkochen, und man nennt ſie die eingemachten Früchte, die zum Zuckerwerk dienen. Nachdem nun der von den Wurzeln angezogene Nahrungsſaft beſchaffen iſt; nachdem die Führungen und Gänge der mineraliſchen Dünſte ſind: ſo bekommen auch die Früchte

eine Bitterkeit, sauren oder süßen Geschmack, gesunden oder giftigen Saft.

***) Wenn der fürsichtige GOtt alles, was lebet, mit so väterlicher Freygebigkeit speiset: woher und warum giebt es so viel arme, hungrige und nothleidende theils Thiere, theils Menschen? Der Cardinal Bellarmin antwortet hierauf über die erst angezogenen Worte (tu das escam illorum; du o HErr giebst ihnen ihre Speise) und saget: Denen, die im Ueberfluß leben, giebt GOtt die Speise nicht; Sie rauben, was die Fürsicht für andere bestimmet hat, und sie halten mit karger Hand zurück, was die Güte GOttes ihnen nur darum gegeben hat, damit sie solches den Bedürftigen sollten austheilen. Bellarmin setzet hinzu: GOtt giebt einem jeden seine Speise, aber zu seiner Zeit (tempore opportuno) zu gelegener Zeit, wie die Schrift redet; zu jener Zeit nämlich, da es sich geziemet solche väterliche Nahrung uns mitzutheilen; denn zuweilen will es sich geziemen, daß GOtt seine freygebige Hand zurück ziehe, und uns seine Gaben versage.

Wie der Arzt zu thun pflegt, wenn er dem Kranken sich des Weins oder der sonst gewöhnlichen Speisen zu enthalten befiehlt; also macht es GOtt, da er durch Hunger und Noth, und durch Entziehung seiner übrigen Gaben als ein fürsichtiger weiser Vater unsern Undank und Ungehorsam züchtiget.

Bäume.

Es ist schon bey den Früchten davon geredet worden; sie verdienen aber einige besondere Betrachtungen *).

Unter den **fruchtbaren Bäumen** findet man einige, die zu zwoen Jahrszeiten Früchte tragen, dergleichen der Feigenbaum und die **Orangebäume** sind; andre vereinigen die verschiedenen Jahrszeiten selbst miteinander, und tragen auf einmal wachsende Blühte, grüne und reife Früchte; damit sie die unumschränkte Freyheit des Schöpfers anzeigen, der dadurch, daß er die Gese-

tze

tze der Natur so mannigfältig machet, zu erkennen giebt, daß er der HErr derselben ist, und daß er zu allen Zeiten und mit allen Sachen machen kann, was ihm gefällt.

Ich bemerke, daß die schwachen oder mittelmäßig hohen Bäume die auserlesensten Früchte tragen. Je mehr sie sich erheben, desto ärmer kommen sie mir vor, und desto weniger schicket sich ihre Frucht für mich. Ich verstehe schon ihre Lehre; und das schwache Holz des Weinstocks, dessen Reben ich bewundere, saget mir in seiner Sprach, daß die vortrefflichsten Früchte oft nahe bey der Erden sind **).

Die andern Bäume, welche nur Blätter, oder bittere und sehr kleine Früchte haben, sind deßwegen doch nicht unnütz; und die Vorsehung hat das, was ihnen an der Fruchtbarkeit abgeht,

so glücklich zu ersetzen gewußt, daß man bey einigen Gelegenheiten billig die unfruchtbarsten Bäume den allerfruchtbarsten vorziehen muß, die fast zu gar nichts, weder zu Gebäuden, noch zur Schiffahrt, noch zu andern unumgänglichen Nothdürftigkeiten, können gebraucht werden.

Wenn wir keine so hohe und große Bäume gesehen hätten, als in gewißen Gehölzen sind: so würden wir nicht glauben können, daß einige Regentropfen, die vom Himmel fallen, geschickt genug wären, sie zu ernähren. Denn es gehört doch ein Saft dazu, der nicht allein sehr überflüßig, sondern auch voller Kraft und allerhand Salz ist, um der Wurzel, dem Stamm, und den Zweigen, die Stärke und Kraft zu geben, die wir an ihnen bewundern. Es ist auch merkwürdig, daß, je mehr diese Bäume versäumet werden, desto schö-

ner werden sie; und wenn die Menschen sich befleißigen wollten, sie zu warten, wie die kleinen Bäume in ihren Gärten: so würden sie ihnen nur schaden ***). HERR! dadurch erhältst du dir einen Beweis, daß du allein sie gemacht hast; und lehrest den Menschen, daß seine Sorgfalt und sein Fleiß dir unnütz ist; und wenn du sie zu gewißen Bäumlein erforderst: so geschieht es nur, ihnen etwas zu thun zu machen, und sie ihrer eignen Schwachheit zu erinnern, da du ihnen nur schwache Sachen anvertrauest.

Endlich sehe ich einige unter den Bäumen die beständig ihr Grün behalten, und ich bilde mir ein, ich sehe daran ein Bild der Unsterblichkeit; gleichwie die andern, welche sich in dem Winter gleichsam ausziehen, damit sie sich im Frühling wieder bekleiden, mir ein Bild der Auferstehung vorzustellen scheinen.

 *) Der

*) Der Baum ist ein oberirdisches Erdgewächs. Es bestehet aus einer Wurzel, ausgeschossenen aber verschiedlich langen und dicken Stamme, ausgebreiteten Aesten, Zweigen und Blättern. Der Baum ziehet durch die Wurzeln aus dem Schooß der Erde seinen unterirdischen Nahrungssaft. Wodurch dieses große und ansehnlichste Gewächs nach Beschaffenheit der darunter sich befindenden Mineralien an Geschmack, **Geruch, Farbe und Gestalt** vielfältig unterschieden ist; dazu auch die Beschaffenheit des Himmels, worunter der Baum grünet, vieles beyträgt.

) Der Heil. **Basilius bewundert vor allen den Weinstock; wie dieses Staudengewächs mit vielen dünnen Zweigen, und wiederum mit kleinen Wickelreben versehen ist; wie es sich hierdurch an Bäumen, Pfählen, Lauben, oder was es immer in der Nachbarschaft erhaschen kann, anklemmet, umwindet, und dergestalten gar leicht von der Erde in die Höhe erschwinget. Alsdann setzet der Heilige hinzu: **GOtt, der uns mit aufrechtstehenden Körper den Himmel anzusehen, und solchen einst zu besitzen geschaffen hat, will,**

daß

daß auch wir Menschen einander durch gute Werke, besonders der brüderlichen Liebe in die Höhe helfen; und als Reben, die an Bäumen gepflanzet sind, uns nicht minder bis an den höchsten Tugendgipfel erschwingen sollen. Es ist auch eben der Weinstock jenes anmüthige Sinnbild unter welchem Christus sich selbsten und den Menschen unsern Gemüthsaugen öfters höchst liebreich hat vorgestellet; wie zu lesen bey (Is. V. Joan. XV.)

***) Recht wundersam ist zu sehen, wie die göttliche Vorsorge zu des Baumes Nahrung, Saft, Wachstum, und zu dessen Bewahrung wider Kälte und Hitze, wider Vieh, Ungezieser und mehrer Ungemach ihm die Rinde oder Schale gleichsam zu seiner Haut und Beschirmung geordnet, welche an der Nord-Sturm- oder Wetterseite gemeiniglich stärker und gröber, auch wegen Feuchtigkeit vom Schnee und Regen öfters mit Moos bewachsen ist; woraus man die Nord- oder Mitternächtseite merken kann.

II. §.

Thiere.

Ich werde bey Beschreibung der Thiere derjenigen Ordnung folgen, die GOtt bey ihrer Schöpfung beobachtet hat.

Fische.

Was für eine Menge Fische von allerhand Größen gebähren doch die Gewässer *):

Ich untersuche alle diese Thiere, und mich dünket, ich sehe an ihnen weiter nichts, als einen Kopf, und einen Schwanz. Sie sind ohne Hände und Füße. Selbst ihr Kopf hat keine freye Bewegung, und wenn ich nur auf ihre Gestalt acht haben wollte: so würde ich glauben, sie wären alles dessen beraubet, was zur Erhaltung ihres Lebens nöthig

nöthig ist. Allein sie sind bey so wenigen äußerlichen Gliedmaßen weit hurtiger, weit geschwinder, und weit fertiger, als wenn sie viele Hände und Füße hätten: und sie gebrauchen sich ihres Schwanzes und ihrer Floßfedern, daß sie, gleichwie Pfeile, fortschießen, und zu fliegen scheinen.

Da die Fische einander fressen, wie kann doch dieses Wasservolk bestehen? GOtt hat schon dafür gesorget, indem er sie auf eine so wundersame Art vermehret, daß ihre Fruchtbarkeit den Eifer, sich untereinander zu verschlingen, weit übertrifft, und dasjenige, was aufgerieben wird, allezeit viel geringer ist, als das, was wieder neu hervor kömmt **).

Ich bin nur bekümmert, wie die Kleinen den Großen entgehen können, welche sie als ihre Beute ansehen, und beständig aufjagen. Allein dieses schwache

che Volk kann geschwinder laufen. Es begiebt sich an Oerter, wo sich das seichte Wasser für die großen Fische nicht schicket; und es scheint, GOtt habe ihm eine Vorsicht gegeben, die seiner Schwäche und seiner Gefahr gemäß ist ***).

Wie geht es zu, daß die Fische mitten in den Gewässern, die so viel Salz haben, daß ich nicht einen Tropfen im Munde leiden kann, leben, munter sind, und eine vollkommene Gesundheit genießen ****)? Und wie behalten sie mitten in dem Salz ein Fleisch, das gar nicht darnach schmecket?

Warum nähern sich die besten, und die brauchbarsten den Küsten, und biethen sich, wie es scheint, den Menschen selbst an; da sich viele andere, die ihm nichts nütze sind, bemühen sich zu entfernen?

Warum

Warum kommen diejenigen Fische, als Heringe, Sardellen, Makrellen, welche sich, währender ihrer Vermehrung, an unbekannten Oertern aufhalten, zu einer bestimmten Zeit, Haufenweis hervor, laden die Fischer ein, und werfen sich selbst, so zu sagen, in ihr Netz, und in ihre Kähne?

Warum bemühen sich viele unter ihnen, und zwar von der besten Art, als Lachse, Alsen, in die Mündungen der Flüsse zu gehen, und bis zu den Quellen hinauf zu steigen, damit sie die Vortheile des Meers den davon entlegenen Ländern mittheilen? Und welche Hand führet sie mit so großer Aufmerksamkeit und Güte gegen die Menschen? ist es nicht deine, HERR, wiewohl eine so sichtbare Vorsorge selten ihren Dank erhält *****)!

Diese Vorsorge erscheint überall. Die unzähligen Muscheln, welche am

Ufer

Ufer des Meers liegen, halten Fische von allerhand Gattungen in sich, die kaum einen Schein des Lebens haben, und doch Sorge tragen ihre Muscheln zu gewißen Zeiten zu eröffnen, frisches Wasser hinein zu nehmen, und den unverständigen Raub, der in diese Fallstricke kömmt, zwischen ihre Muscheln zu fassen, die sich geschwind wieder zuschließen.

*) Im genaueren Verstand werden unter dem Namen *Fische* solche Thiere gemeynt, die Blut haben, nur allein im Wasser leben, mit Floßfedern versehen, und mit Schuppen oder einer Haut ohne Haar bedecket sind. Die *Fische* werden eingetheilt 1) in *Meerfische.* 2) in *Floßfische.* 3) in Flußfische ohne Schuppen; 4) in *Fischwerk* mit Schalen. Es giebt über 378. Arten von Fischen. Die *Floßfedern* sind an statt der Ruder, daß sie in Schwimmen fortsegeln können; und die Bewegung in dem Schwanz ist ihnen gleichsam das Steurruder, womit sie sich hinlenken wo sie wollen. Merkwürdig ist jenes der

al=

alten Griechen, welche Christum Iχθὺς, das ist, einen Fisch, genannt haben; vielleicht nur darum, damit Sie unter diesem Geheimniß den heiligst- und süßesten Namen des Erlösers verhülleten, und hiervon zur Zeit der Verfolgung auch vor den Heyden desto sicherer und freyer reden könnten. Es mußte nämlich jeder jener griechischen Buchstaben ein ganzes Wort anzeigen, deren Zusammenhang folgenden Verstand und Bedeutung hatte. Iησους χριςὸς Θεοῦ ὑιὸς σωτηρ. Das ist: JEsus Christus GOttes Sohn und Erlöser.

**) Der Heil. Basilius sagt: der Kleinere wird dem Größeren zum Raub; und es geschieht nicht selten, daß eben der, so den ersteren hat aufgefressen, also gleich wiederum von einem anderen verschlungen wird. Aber, fährt der Heilige fort (Homil. VII. in Hexaemeron.) Geht es wohl unter uns Menschen nicht eben so unvernünftig zu, wie unter diesen vernunftlosen Thieren; da nämlich der herrschsichtige Gewalt, und der unersättliche Geldgeitz des

Rei-

Reichen, den Schwächeren verschlinget? — Hüte dich, daß du nicht auch ein solches Ende nimmst, wie dieser Raubfisch; gewißlich auch Wir werden es büßen müssen, und Wir werden der Strafe nicht entgehen können.

***) Man hat in gewißen Gegenden Fische angetroffen, welche in der Luft sowohl als in dem Wasser leben können. Wenn diese Fische von ihren Feinden in dem Wasser verfolget werden, so begeben sie sich gleich den Vögeln in die Luft. Werden sie aber von anderen Vögeln in der Luft verfolget, so ziehen sie sich wiederum in das Wasser zurück. — Was könnte wohl anmüthiger seyn, um uns denjenigen zu erkennen zu geben, dessen Allmacht dem Gewalt der Mächtigen dieser Erde nur trotzet; und dessen Hand gleichsam nur spielet, wenn sie den Schwachen und Verfolgten wider seine Feinde schützen, und retten will? Sehet doch wie diese Stummen das Lob ihres Schöpfers so deutlich reden! — und Wir, wir Menschen, die durch die Vernunft hierzu vor andern geschaffen und berufen sind, wir sollen hierüber noch länger gleichgiltig

seyn,

seyn, und leichterdings sogar auch schweigen können.

****) Man war einst der Meynung, daß die Fische mit gar keiner Krankheit befallen werden. Dahero man annoch zu sagen pflegt: **Er ist gesund wie ein Fisch im Wasser.** Allein, weil auch die Fische, eben wie alle andere Thiere sterben; wie sollte dieß geschehen, wenn sie zuvor (insgemein zu reden) nicht eben auch wirklich krank wären? Oder, warum sollten die Fische allein dießfalls ein Privilegium haben?

*****) Einige Völker, die gegen Mitternacht wohnen, haben von den Fischen fast alles, was zur **Leibsnahrung** und **Nothdurft** gehöret. Aus den Beinen der Wallfische bauen sie (wie die glaubwürdigsten Briefe und Schriftsteller bezeugen) Brücken und Hütten. In die Häute kleiden sie sich. Aus den Knochen wissen sie allerhand Geschirr, so man im Haus brauchet, zu schnitzen. Die gedörrten Fische sind ihnen statt des Brods, und das Fette der Fische anstatt der Butter.

Vögel. *)

Man sieht bey vielen Thieren eine Nachahmung der Vernunft, worüber man sich wundern muß; sie fällt aber nirgends mehr in die Augen, als bey dem sorgsamen Fleiß der **Vögel**, ihre Nester zu bauen.

Zum ersten, welcher Lehrmeister hat sie gelehret, daß sie solche nöthig haben? Wer hat die Sorgfalt über sich genommen, sie zu erinnern, solche bey Zeiten zu machen, und sich nicht durch die Nothwendigkeit zuvor kommen zu lassen? Wer hat ihnen gesagt, wie sie es bauen müssen? Welcher Mathematiker hat ihnen den Riß dazu gegeben? Welcher Baumeister hat sie unterrichtet, einen festen Ort zu wählen, und auf einen guten Grund zu bauen? Welche zärtliche Mutter hat ihnen angerathen, den Boden desselben mit weicher und zarter Materie

terie zu bedecken, dergleichen Baumwolle und Pflaumfedern sind? Und wenn ihnen dieses Zeug fehlet, wer hat ihnen die sinnreiche Liebe eingeblasen, die sie antreibt, daß sie sich mit dem Schnabel so viel Federn aus der Brust reißen, als sie nöthig haben, eine bequeme Wiege für ihre Jungen zu machen?

Zum zweyten, welche Weisheit hat einer jeden Gattung eine besondere Art vorgezeichnet, die Nester zu bauen, wobey einerley Vorsicht, aber auf tausend unterschiedliche Arten beobachtet wird? Wer hat der Schwalbe, der geschicktesten unter allen Vögeln, befohlen, sich zu den Menschen zu halten, und sein Haus zu erwählen, um daselbst vor seinen Augen ihr Nest zu bauen, ohne daß sie sich fürchtet, ihn zum Zeugen zu haben? Sie scheint im Gegentheil vielmehr ihn einzuladen, ihre Arbeit zu betrachten. Sie bauet nicht, wie die an-

dern, mit kleinen Aestlein und Heu: sie nimmt Leinen und Stroh, und bauet auf eine feste Art, daß man einige Kräfte anwenden muß, ihr Werk zu zerstören. Sie hat indessen doch kein andres Werkzeug dazu, als den Schnabel. Sie hat nichts, womit sie Wasser schöpfet. Sie kann nur ihre Brust benetzen, da sie ihre Flügel in die Höhe hält; Und diese Tröpfchen spritzet sie auf den Mörtel, den sie anfeuchtet, damit benetzet sie ihr Mauerwerk, ordnet und bringet es darauf mit ihrem Schnabel zurechte. Machet, wenn es möglich ist, den geschicktesten Baumeister so klein, als diese Schwalbe; erhaltet ihm alle seine Wissenschaften, und lasset ihm nur den Schnabel; und dann sehet, ob er eben die Geschicklichkeit haben, und ob es ihm eben so gelingen wird.

Zum dritten, wer hat allen Vögeln zu verstehen gegeben, daß sie über ihren

Eyern

Eyern sitzen und solche ausbrüten müssen? Daß solche Nothwendigkeit unumgänglich ist? daß Vater und Mutter sie nicht zugleich verlassen können, und daß eines des anderen Zurückkunft erwarten muß, wenn es seine Nahrung zu suchen, ausfliegt? Wer hat ihnen in dem Kalender die genaue Anzahl der Täge von dieser strengen und scharfen Stetigkeit bezeichnet? Wer hat sie erinnert, daß sie die Jungen, die schon ganz gebildet sind, aus dem Ey kriechen heißen, und zuerst die Schale zerbrechen sollen? Und wer hat ihnen so genau den Augenblick gesaget, daß sie es niemals zu früh thun?

Kurz, wer hat allen **Vögeln** Lehren gegeben, wie sie für ihre Jungen sorgen sollen, bis sie erwachsen, und im Standr sind, sich selbst zu bedienen? Wer hat sie diese wundersame Aemsigkeit gelehret, daß sie so wohl das Futter,

ter, als das Wasser, in ihrer Kehle behalten, ohne beydes zu verschlingen, und es für ihre Jungen aufbewahren, denen diese erste Zubereitung, an statt der Milch dienet? Wer hat ihnen gewiesen, daß sie einen Unterschied unter so vielen Dingen machen sollen, wovon einige der einen Art gut, der andern aber schädlich sind? und unter denen, die sich für die Alten schicken, ihren Jungen aber nicht dienen würden? Wer hat sie die heilsamen von den andern unterscheiden gelehrt? Wir kennen unter den Menschen die Zärtlichkeit der Mütter, und die Sorgfalt der Säugammen; ich weis aber nicht, ob man etwas so vollkommenes sieht **).

Hast du o HERR! um der Vögel halben, so viel Wunder vereinbaret, die doch hievon kein Kenntniß haben? Hast du es der Menschen halber gethan,

die nicht daran denken? Hast du es der Neubegierigen wegen gethan, die sich begnügen, daß sie solches bewundern, ohne daß sich ihr blöder Geist hierdurch bis zu dir erschwinge? Und giebt es nicht der Augenschein, daß deine Absicht gewesen ist, uns durch ein solches Schauspiel zu dir zu rufen, um deine Vorsehung und deine unendliche Weisheit so gar unsern Sinnen begreifflich zu machen, und uns mit einem Vertrauen auf deine Gütigkeit zu erfüllen, die so aufmerksam und so zärtlich gegen die Vögel ist, deren man zween um einen Heller kaufet?

Wir wollen aber den Betrachtungen über die Geschicklichkeiten der Vögel Grenzen setzen; denn dergleichen Materie ist unendlich: und wir wollen einen Augenblick die Lieblichkeit ihrer Musik, das erste Lob, welches GOtt von der Natur empfangen hat; und das

erste Danklied, welches sie ihm vor der Erschaffung der Menschen dargebracht hat, anhören. Alle Töne sind unterschieden, aber alle wohlklingend, und alle zusammen genommen machen einen Chor aus, welchem die Menschen schlecht nachgeahmet haben. Doch läßt sich eine stärkere und kräftigere Stimme darunter hören; und wenn ich suche, wo sie herkömmt: so finde ich, daß ein sehr **kleiner Vogel** das Werkzeug davon ist. Dieß machet, daß ich alle andere betrachte, die singen können, und sie sind alle so klein. Die Großen verstehen die Musik nicht, oder haben eine widrige Stimm. Also finde ich überall, daß, was schwach und klein zu seyn scheint, den besten Theil besitzt und am meisten Erkenntlichkeit hat.

Einige von diesen **kleinen Vögeln** haben eine große Schönheit, und nichts ist reicher und mit mannigfältigern Farben

ben geschmücket, als ihre Federn. Man muß aber gestehen, daß aller Schmuck der Zierde des **Pfauen** weichen muß, auf welchen GOtt gleichsam mit vollen Händen alle Reichthümer geleget hat, welche die andern schmücken, und bey welchem er nebst dem Gold und der blaulichten Farbe die Mischungen aller Farben reichlich angebracht hat. Es scheint, dieser Vogel merke seinen Vortheil, und damit er (dünket mich) alle seine Schönheiten vor unsern Augen auslege: so machet er das prächtige Rad, womit er dieselbigen an das Licht stellet ***). Allein der prächtigste unter allen Vögeln hat nur ein unangenehmes Geschrey; und ist ein Beweis, daß man bey einem herrlichen äußerlichen Putz innerlich nichts taugen, wenig Erkenntlichkeit und viel Eitelkeit haben kann.

Bey Untersuchung der Federn anderer Vögel, finde ich an den Schwa-

nen und andern Wassergeflügeln, etwas besonderes. Denn das Wasser thut ihnen nichts, sie bleiben stets trocken darinnen, und indessen entdecken unsere Augen das Kunststück und den Unterschied doch nicht.

Ich betrachte die Füße eben dieser Vögel, und ich sehe Schwimmruder daran, die klärlich anzeigen, wozu sie bestimmet sind. Allein ich erstaune darüber, daß diese Vögel sich vor aller Gefahr versichert wissen, wenn sie sich aufs Wasser begeben; da hingegen die andern, welchen GOtt nicht solche Federn noch Füße gegeben hat, niemals die Verwegenheit haben, sich der Gefahr auszusetzen. Wer hat den ersten gesaget, daß sie keine Gefahr laufen? und wer hält die anderen zurück, daß sie deren Beyspiel nicht nachahmen? Man läßt zuweilen Enteneyer von einer Henne ausbrüten, welche darauf

durch

durch ihre Zuneigung betrogen wird, und fremde Kinder für ihre Brut hält, die, so bald sie aus dem Ey gekrochen sind, ins Wasser laufen, ohne daß ihre vermeynte Mutter sie durch ihre Erinnerungen daran verhindern kann. Sie bleibt an dem Rande höchst erstaunt über ihre Verwegenheit stehen, und verwundert sich noch mehr, daß es ihnen glücket. Sie empfindet eine heftige Anreitzung ihnen zu folgen; sie bezeiget ihre starke Ungeduld darüber; allein nichts ist vermögend sie zu einer Unbesonnenheit zu bewegen, die ihr GOtt verbothen hat. Die Zuschauer erstaunen darüber, nachdem sie viel oder wenig Einsicht haben. Denn es geschieht aus Mangel des Verstandes und der Erkenntniß, wenn solche Wunder wenig Verwunderung erwecken. Aber selten lernen die Zuschauer aus diesem Beyspiele, daß man von der Vorsehung zu den Verrichtungen eines gefährlichen

Stan-

Standes bestimmet seyn, und alles von ihr empfangen haben muß, was unsre Wohlfarth in Sicherheit setzen kann; und daß es eine schädliche Verwegenheit für andre ist, welche weder eben den Beruf, noch eben die Eigenschaften haben, wenn sie sich in solchen Stande wagen wollen.

Ich würde niemals zu Ende kommen, wenn ich mich bestrebte, mehr dergleichen Wunder zu betrachten, als ich bisher erzehlet habe. Ich will also nur noch eine einzige Betrachtung machen, welche viele andere in sich begreift, und die Vögel angeht, die herum ziehen.

Sie haben alle ihre bestimmte Zeit, und übertreten solche niemals. Allein diese Zeit ist nicht bey allen einerley. Einige Vögel erwarten den Winter, andere den Frühling, andere den Sommer, und andere den Herbst. Bey einem

nem jeden Volk ist eine öffentliche und allgemeine Policey, nach welcher sich alle Privatpersonen richten, und ihre Pflicht beobachten müssen. Vor dem Hauptbefehl denket Niemand abzureisen; wenn er aber kund gemacht ist worden, so bleibt Niemand. Eine Art der Berathschlagung bestimmet den Tag, und setzet einen Zwischenraum, damit man sich dazu bereiten könne. Darnach bricht alles auf, und den andern Morgen sind weder Zauderer noch Ueberläufer da; solche genaue Zucht halten sie. Viele kennen nur die Schwalbe, welche es also machet; allein es ist eben dieß auch von vielen anderen Arten gewiß. Und gesetzt, wir hätten auch nur das Beyspiel der Schwalbe: so frage ich, was für eine Nachricht hat sie von den Ländern bekommen, wo sie in großer Menge hinfliegt, daß sie gewiß seyn kann, sie werde daselbst alles bereitet finden. Ich frage, warum bleibt sie nicht, wie die

andern

andern Vögel, in dem Lande, wo sie ihre Brut auferzogen hat, und wo sie so wohl ist gehalten worden? Ich frage, durch was für einen Trieb zu reisen stimmet diese neue Familie, die nur ihren Geburtsort kennet, völlig mit ein, solchen zu verlassen? Ich frage, in welcher Sprache geschieht die Verordnung, welche allen, so wohl alten, als auch neuen Unterthanen der Republik, verbiethet, über einen gewißen Tag, da zu bleiben? Und endlich frage ich, an was für Zeichen es die vornehmsten Obrigkeitlichen Personen erkennen, daß sie alles wagen würden, wenn sie sich von einer strengen Jahrszeit übereilen ließen? Kann man wohl auf derley Fragen eine andere Antwort geben, als die so der Prophet giebt? **HErr! wie groß und herrlich sind deine Werk? du hast alles weislich angeordnet.** Psal. (CIII. 24.)

*) Wie

*) Wie die Fische das Wasser zertheilen, und mit den Floßfedern länger und weiter fahren, auch mit Umwendung des Schwanzes entweders in die Krümme oder Geräde gleichsam durch eine Deichsel getrieben werden: eben also geht es auch bey dem Flug der **Vögel** zu. Diese mit einem zugespitzten geschnabelten Kopf versehene Thiere zertrennen ebenfalls die Luft. Durch die Ausspannung und Geschwinde der zween Flügel erhalten sie sich in der Höhe, und lenken sich vermittelst des Schwanzes nach Belieben von einem Ort in das andere. Es werden über 552. zerschiedene Arten von Vögeln gezählet. Man unterscheidet sie überhaupt in **Erd- und Wassergeflügel.** Beyde werden wiederum in **Wilde**, die auf Bergen, in Wäldern, auf den Feldern, oder im freyen Wasser leben; und in **Heimische** oder **Zahme**, die in und um die Häuser gehalten werden, eingetheilt.

) Dieser Lehre für die Aeltern wollen wir auch jenes beysetzen, was der Heil. **Basilius zum Unterricht für die Kinder gar schön hat angemerkt: Er saget: „**Die Sorge, mit** „**welcher die jungen Störchen ihren** „Ael-

„ Aeltern abwarten könnte unsere Kin-
„ der (wenn diese hierüber aufmerksam
„ seyn wollten) zur billigen Gegenlie-
„ be nachdrücklichst aufmuntern. Wenn
„ der Storch (erzählet dieser Heil. Vater)
„ durch die, wegen hohen Alter viel-
„ fältig ausfallenden Federn allgemach
„ zum fliegen unvöhig wird: so stellen
„ sich die Jungen um den Alten her-
„ um; erwärmen ihn mit ihren Fe-
„ dern, und tragen ihm die Nahrung
„ im Ueberfluß zu. Ja so gar in dem
„ Flug helfen sie diesem fort; indem
„ sie dergestalt unter dem Alten daher
„ fliegen, daß dieser mit seinen schwa-
„ chen Flügeln auf seinen Jungen sich
„ gleichsam auflehnen kann. „ (Homil.
8. in Hexaem.) Es wird auch bey den Grie-
chen die Wiedervergeltung für die empfange-
nen Wohlthaten nicht anders als Antipelar-
gosis genannt; nämlich von dem Storche, so
bey ihnen πελαργος heißt.

***) Laertius schreibt, daß Croesus der König an
einem hohen Ehrentag mit aller Zierde und Kost-
barkeit, und mit mehr als königlichem Schmuck
be-

bekleidet sich auf den Thron gesetzt, und an einen, eben damals bey seinem Hof sich befindenden Philosophen, Solon mit Namen, die Frage gestellet habe: ob er wohl jemals etwas schöneres gesehen hätte? Solon, welcher das Schmeicheln so gar bey Hof wollte verbothen wissen, gab dem König ohne weiteres Ceremoniel mit einer philosophischen Mine und mit frostigem Munde zur Antwort: ich habe schönere Dinge, und einen größeren Pracht gesehen an den Federn des Gogelhahns, des Phasans, und des Pfauen.

ἤρετο αὐτὸν εἴ τι θέαμα κάλλιον τεθέαται; ὁ δε ἀλεκτρυόνας εἶπε, φασιανοὺς καὶ ταώς· φυσικῷ γαρ ἄνθει κεκοσμηνται, καὶ μυριῳ καλλίονι. Laert. in Solon.

Thiere auf dem Land *).

Ich werde genöthiget, diese Materie abzukürzen, damit ich dieser kleinen Abhandlung ein Ende mache, die unvermerket sehr lang geworden ist **).

Blos das Beyspiel eines Hundes zeiget uns, wie weit GOtt vermögend ist, der Materie ***) alles äußerliche Ansehen des Verstandes, der Treu, der Freundschaft, und der Erkenntlichkeit zu geben, ohne ihr das Wesen davon mitzutheilen. Allein weil dieses Beyspiel allen Menschen bekannt ist: so will ich mich dabey nicht aufhalten ****).

Was die Biene thut, ist eben so wunderswürdig. An statt daß sie sich begnügen sollte, das Honig aus den kleinen Röhrchen zu saugen, wo die Blumen heraus kommen, als worinn es besser, als sonst irgendwo, enthalten ist, und sich damit Tag für Tag zu nähren: so versorget sie sich damit auf das ganze Jahr und besonders auf den Winter. Sie beladet die kleinen Häckchen, womit ihre Beinlein versehen sind, mit allem, was sie wegtragen kann; sie vermeidet aber ihre Flügel zu

be=

beschmieren, welche sie zu dem Hin- und Wiederfliegen, und zu der Rückkehr nöthig hat.

Wenn man nicht dafür gesorget, und ihr einen Stock gemacht hat: so machet sie sich selbst einen, in der Höhle eines Baums, oder eines Felsens. Daselbst sondert sie das Wachs ab, welches mit dem Honig vermischt ist. Aus diesem Wachs machet sie kleine, gleiche und vielwinklichte Zellen, damit sie beysammen stehen können, und keinen Raum lassen. In diese kleinen Behältnisse läßt sie das reine und unverfälschte Honig fließen. Und mit was für Ueberfluß sie auch ihre Vorrathshäuser angefüllet sieht: so ruhet sie doch nicht eher, als bis die Zeit der Arbeit und der Einsammlung vorbey ist. Man kennet in dieser Republik weder die Faulheit, noch den Geiz, noch die Eigenliebe. Alles ist gemein. Das Nothwendige ist für

 alle;

alle; Das Ueberflüßige für niemand, und wird zum gemeinen Besten aufgehoben. Die neuen Colonien, welche dem Staat beschwerlich fallen würden, werden hinaus geschaffet. Sie können arbeiten; und man verbindt sie dazu, da man ihnen den Abschied giebt *****).

Haben wir unter den noch so wohl gesitteten Völkern eine Nachahmung eines so vollkommenen Musters? Will man eine so erstaunenswürdige Weisheit einem ungefähren oder blinden Zufall beylegen? Glaubet man, dieses Wunder erkläret zu haben, wenn man saget, der Trieb, die Neigung, ich weiß nicht was, ist der Grund davon? Und hat GOTT nicht einen Gefallen gehabt, in diesen Bildern, die einerseits so vollkommen, und anderseits von der Materie so entfernet sind, zu offenbaren, was er ist, und die Menschen zu lehren, was sie seyn sollen?

Wir

Wir wollen uns von der Biene zu der Ameis wenden, die ihr in vielen Stücken gleich kömmt, ausgenommen, daß die Biene den Menschen bereichert, die Ameis aber, so viel an ihr liegt, ihn ärmer machet, indem sie ihn bestiehlt.

Dieses Thierchen weiß, daß der Winter lang ist, und daß das reife Getreid nicht lange Zeit auf den Feldern steht. So lang nun die Aernte dauret, ruhet die Ameis auch nicht. Sie schleppet mit den kleinen Züngeln, welche sie am Haupt hat, Körner, die dreymal schwerer sind, als sie selbst, und läuft damit rückwerts, so stark als sie kann. Zuweilen findt sie unterwegs eine Freundinn, die ihr Hülfe leistet, allein sie wartet darauf nicht.

Das Kornhaus, wo alles hineingeleget werden muß, ist gemein, und Niemand denket, sich besonders zu versorgen. Dieses Kornhaus be-

steht aus vielen Kammern, die durch Gänge aneinander hängen, und die also tief gegraben sind, daß der Regen und Schnee des Winters nicht bis zu ihrem Gewölb dringen kann. Die unterirrdischen Gewölber in den Vestungen sind nicht so alte und so vollkommene Erfindungen; und diejenigen, welche versuchet haben, Ameishaufen zu zerstören, welche Zeit gehabt haben vollkommen zu werden, haben fast niemals damit fortkommen können, weil sich die Aerme davon sehr weit umher ausbreiten, und sie von aller Verwüstung nichts merken, die bey dem Eingang geschieht.

Wenn die Kornhäuser voll sind, und der Winter heran kömmt: so fängt man an, das Korn in Sicherheit zu bringen. Man beißt es an den beyden Spitzen ab, und verhindert es dadurch zu keimen. Die erste Nahrung ist also

so nur eine Vorsorge für das Künftige: und hierzu beweget sie vielmehr die Klugheit als die Noth.

Man sehe hier den unbegreiflich großen Fleiß, den GOtt in dieses Thierchen geleget hat. Man sehe die Art einer prophetischen Erkenntniß, die er ihm gegeben hat, damit er uns zwingen möge, zu ihm hinauf zu steigen, der allein dergleichen Wunder thun kann, und der, meinem Bedünken nach, uns nicht deutlicher hat zeigen können, daß er die Quell der Weisheit sey, als da er so viel Stralen derselben in einem so kleinen Stückchen Materie vereiniget, das nur den Schein davon hat.

Kann man den Fleiß gewißer Thiere genugsam bewundern, die so künstlich und zart spinnen, daß man es ihnen nicht nachthun kann, und wo alles die Wirkung einer Ueberlegung, und eines geometrischen Nachdenkens zu seyn

 scheint?

scheint? Wer hat die Spinne, ein sonst verächtliches Thier, gelehret, so zarte, so gleiche, so geschickt aufgehängte Fäden zu machen? Wer hat sie gelehret, solche im Anfang an feste Stellen anzuheften; sie alle miteinander in einem gemeinen Mittelpuncte zu vereinigen; sie anfangs in gerade Linien zu ziehen, und darauf durch recht parallel laufende Zirkel zu bevestigen? Wer hat ihr gesaget, daß diese Fäden Fallstricke seyn würden, woriunen sich andere Thiere fangen werden, welche Flügel haben und welche sie nicht anders ertappen kann, als durch List? Wer hat ihr ihre Stelle in dem Mittelpunct angewiesen, wo alle Linien zusammen laufen, und wo sie nothwendig durch die geringste Erschütterung Nachricht bekömmt, daß ein Raub in ihre Netze gefallen? Kurz, wer hat ihr gesaget, daß ihre erste Sorgfalt alsdann seyn müßte, die Flügel dieses unvorsichtigen Raubes, durch neue Fä-

den zu bespinnen, aus Furcht, er möchte einige Freyheit behalten, sich los zu machen, oder sich zu wehren. *****)

Ein jeder hat die Arbeit der Seidenwürme gesehen. Haben es die geschickten Künstler bisher solchen nachthun können? Haben sie das Geheimniß gefunden, einen so feinen, so festen, so gleichen, so schimmernden, so aneinander hängenden Faden zu bereiten? Haben sie eine kostbarere Materie, als diesen Faden, woraus sie die reichsten Zeuge machen? Wissen sie, wie dieser Wurm den Saft eines Blattes in goldne Fäden verwandelt? Können sie eine Ursach davon angeben, wie eine vorher flüßige Materie, wenn sie an die Luft kömmt, hart wird, und sich unendlich verlängert? Kann iemand unter ihnen erklären, wie dieser Wurm die Erinnerung bekommen, sich einen Aufenthalt und eine Wohnung vor dem

Winter, unter den unzähligen Umkreisen von Seiden zu machen, die alle aus ihm selber kommen, und in diesem köstlichen Grab eine Art der Auferstehung zu erwarten, die ihm Flügel giebt, welche ihm seine erste Geburt versaget hat?

Alles **Gewürm**, und was kreucht, wird eine Art von **Fliegen**, und **Mücken** und **Schmetterlingen**; und alles, was von dieser Art fliegt, hat bey seinem ersten Ursprung gekrochen, und ist eine Art von Gewürme, von Raupen, von Ungeziefer gewesen, ehe es Flügel gehabt hat. Und der mittelste Stand, zwischen diesen beyden Enden der Erhöhung und der Erniedrigung, ist die Zeit, in welcher das Thier ein Bälglein wird, welches auf tausenderley Art geschieht, bey einer ieden Gattung aber allezeit auf einerley Weise.

Ich

Ich will diese Abhandlung mit einigen Betrachtungen über ein Thierchen beschließen, welches alle unsre Aufmerksamkeit verdienet. Sein Nam ist Formicaleo, Raubameis, oder besser, **Ameisen Rauber.** Seine Gestalt ist häßlich, und es scheint nur, wie ein dicker Balg. Seine Neigung ist grausam; denn es lebet blos von dem Blut seines Raubes, und seine einzige Beschäfftigung ist, demselben Fallstricke zu legen. Man sieht die List am besten, wenn man solches Thier in seinem Zimmer haben kann. Man setzet es in ein irdenes Gefäß, das voll feinen Sandes ist, worinn es sich alsbald verbirgt. Wenn es daselbst ist, so machet es in dem Sand die Gestalt eines umgeworfenen Kegels nach einem genauen und geometrischen Verhältniß, und setzet sich in die Spitze des Kegels, die an statt des Mittelpuncts ist, iedoch so, daß es verdecket bleibt. Wenn nun eine Ameis

oder

oder eine Fliege, welcher man die Flügel genommen hat, bey dem Anfang des Kegels gesetzt wird: so wirft dieses Thierchen, welches man nicht der geringsten Kraft fähig halten sollte, zu wiederholten malen mit seinem Kopf Sand auf den vermerkten Raub, damit es ihn ersticke und in den Grund hineinziehe, wo es sich verborgen hält. Darauf geht es aus seinem Hinterhalt hervor; und wenn es nun seinen Blutdurst gestillet hat, so wirft es den todten Körper weg, welcher einen Verdacht von seiner Grausamkeit geben könnte.

Wenn man zum andernmal die Lust haben will, es arbeiten zu sehen, so zerstöre man nur durch Bewegung des Gefäßes seinen Kegel. Man wird sich verwundern, mit was für Fleiß dieses Thierchen eine neue Figur wieder aufbauet, die eben so groß, und so Regel mäßig ist als die erstere.

Was

Was für Vernunftschlüsse mußte es nicht machen, wenn seine Arbeit auf die Vernunft gegründet wäre? Kann man wohl in der Mathematik klüger denken, und die Natur eines Kegels, des Sandes, der Bewegungen und ihres Wiederschallens in dem Mittelpunct von allen Seiten des Umfangs, besser erkennen? Es ist gewiß; entweder dieß Thier machet Vernunftschlüsse, oder ein anderer thut es an seiner Statt. Allein das Wunder besteht weder darinn, daß das Thier urtheilet, noch daß ein fremdes Wesen an seiner statt urtheilet; sondern daß dieses Wesen alles das durch Gliedmaßen ausüben läßt, die sich selbst bewegen, und nur durch ein innerliches Wesen zu wirken scheinen.

Ich muß noch erinnern, daß diese Raubameis, von der ich geredet habe, sich in eine große und schöne Fliege verwandelt, welche die Jungfer heißt, wie

wie häßlich und klein sie auch anfangs war; und sie erinnert sich ihrer blutdürstigen Gemüthsart nicht mehr, wenn sie ihre erste Haut verlassen hat.

*) Es werden auf der Erde über 184. verschiedene Arten von **vierfüßigen** Thieren; über 217. Arten der **Amphibien**, das ist Thiere, welche im Wasser und auf dem festen Lande leben können; über 2102. Arten von **Insecten** (dieß heißt solche Thiere, deren jeder Theil, wenn er von dem noch übrigen Körper abgesöndert wird, eine Lebensähnliche Bewegung auf eine Zeit noch beybehält.) Und über 941. Arten von **Würmen** gefunden. Einige setzen die Zahl weit höher an, und die Malabern zählen der vierfüßigen Thiere bis zur Ameis, überhaupt 3000000. Die Thiere übertreffen uns so wohl an der Zahl als an **Kräften**; und sie könnten als die Stärkeren uns Menschen vielleicht gänzlich aufreiben und vertilgen, wie **Calmet** anmerket. Das kleinste unter den Thieren, wenn man es zum Zorn reizet, weiß seine Kräfte wider den schwachen Menschen trefflich zu brauchen. Warum

rum läßt sich dann eine ganze Heerde Hornviehs von dem schwachen Hirtenstab auch in der Hand eines Kindes schrecken, führen und in der Furcht erhalten? — Der ungeheuer **Elephant** (wie **Plinius** l. 8. c. 4. erzählet) fürchtet sich, wenn er auch nur die Fußstapfen eines Menschen erblicket; und der grimmige **Tieger** flieht, und trägt seine Jungen anders wohin, als bald er auch nur einmal einen Jäger in selbiger Gegend ersehen hat. Wer jaget diesen Starken und Wilden solche Furcht ein? — Ein munteres **Pferd** waget sich wohl auch wider Bären und Wölfe: und warum zittert eben dieses Pferd, wenn es in der Hand des Menschen auch nur eine kindische Ruthe sieht? Warum gehorsamet es der schwachen Stimme eines Knaben, der es nach Belieben springen, gehen und stehen heißt? — Warum läßt der erhitzte **Jagdhund** die erhaschte Beute aus seinen Zähnen; und warum geht er so geschwind auch mit hungrigem Maul zurück, alsbald er die gebiethende Stimme, oder auch nur den Wink seines Herrn vernommen hat? — Sind wohl diese Gegenstände was anders, als nur eben die täglichen Wirkungen jener **befehlenden**

Stimme GOttes, welcher Kraft seines allmächtigen Wortes solche Triebe in die Thiere gepflanzet hat, daß diese, auch nach der Sünd den Menschen meistentheils fürchten und ihm gehorsamen? Alle Thiere auf Erden und alles was sich auf Erde bewegt, soll euch fürchten, und vor euch zittern. (Genes. IX. 2. und I. 28.) Wegen diesem göttlichen Befehl, sagt der Heil. Ambrosius (l. VI. Hexaem.) „dienen uns die „Thiere, wie die Knechte, sie gehor„samen wie die Unterthanen, sie wer„den geschlagen, und lassen sich züch„tigen wie die Furchtsamen."

**) Rollin war nicht Vorhabens dieß Werkchen von seinen Uebrigen abgesöndert in Druck zu geben. Er wollte demnach ganz kurz seyn. Aber die reizenden Gegenstände, und der besondere Nutz, welchen er aus dieser Abhandlung zum Besten der Jugend sich versprach; diese haben ihn, wie es scheint, ganz anders gelenket. Er schrieb weitläuftiger als er es sich hatte vorgenommen; doch, er selbst hat den beglückten Fehler dieser seiner eben so anmüthig als nützlichen Weitläuftigkeit kaum vermerket, und niemals bereuet.

***) Aus

***) Aus diesem läßt sich noch nicht schließen, daß Rollin die Thiere, und benanntlich den Hund, als ein so genanntes eitels ἀυτομα uns habe vorstellen wollen: das ist als eine leere Machine, dessen alle Regungen, Thun und Lassen, wie z. E. bey einem Uhrwerk, blos allein von einem äußerlichen Triebe sollten abhangen. Die Bewegungen der Thiere, und alles, was man immer an diesen beobachtet, verhalten sich ganz anders, als sonst die Grundsätze der Mechanik erfordern wurden. Und eben dieß ist der gesunden Vernunft schon überflüßig genug; ja ein überzeugender Beweis, daß, wenn schon die Thiere eigentlich zu reden keine Seele haben, so müssen doch ihre Handlungen, Regung- und Bewegungen ein anderes, innwendiges, von der Materie gänzlich zerschiedenes Wesen (es mag heißen wie es immer will) zum Grunde haben.

****) Was durch den täglichen Umgang den körperlichen Augen gar zu bekannt wird, dieß machet gemeiniglich in dem Gemüthe nur einen schwachen oder gar keinen Eindruck, obschon es sonst, und oftmals auch eben darum einer besonderen Rücksicht und einer genaueren Auf-

merksamkeit wohl würdig wäre. Eben das tägliche Beyspiel des Hundes ist es, worüber die Weltweisen sich nicht wenig aufhalten, und welches ihnen von der Seele der Thiere zu streiten schier den meisten Stoff giebt. Wir wollen sie hierüber nach Belieben zanken lassen. Der Hund unterdessen hat ohne Streitigkeit vor allen Thieren etwas vorzügliches; er scherzet mit dem Menschen, und dieses gleichsam nur darum, damit er ihn ergötze. Er dienet ohne Sold, und ohne Livrey. Er begnüget sich mit einem harten Brocken nebst einem kalten Trunk. Er zeiget keinen Verschmach, wenn er von seinem Herrn, welcher oft selbst strafmäßiger ist als das Thier, mit Streichen hergenommen wird; und er bleibt dessen ungeachtet, sogar einem Bettler bis in den Tod getreu.... Hat nicht der Schöpfer dieß tägliche Beyspiel des Dienstes und des vollkommensten Gehorsams uns nur darum vor Augen gestellet, damit wir sehen, was, und wie viel wir als vernünftige Geschöpfe, um von dem dummen Vieh nicht beschämt zu werden, dem Schöpfer schuldig seyn?... Nur dieses nimmt mich wunder, warum der

Mensch, wenn man ihn einen Hund schilt, sich so sehr beleidiget findt. Fürwahr, sagte einst ein aufgeweckter französischer Kopf, ich finde nicht warum eben der Nam eines Hundes mehr als der Nam eines anderen Thiers eine so große Unbild heißen soll.

*****) Man hat auch (welches hier nicht soll vergessen bleiben) beobachtet, daß alle Bienen eine gleiche Beschäftigung haben; und, welches das seltsamste ist, daß alle, die Arbeit nur nach dem Beyspiel und Anordnung ihres so genannten Königs und Vorstehers verrichten; also zwar, daß sich keine auf das Feld hinaus begiebt, wenn nicht der Bienenkönig zuvor der Erste den Anfang gemacht hat. — Ist nicht dieses eine schöne Lehre des Gehorsams für die Unterthanen; und ein stiller Verweis für jene Hausväter und Vorsteher, welche nur mit leeren Worten, nicht aber mit eignem guten Beyspiel die Untergebnen regieren wollen?

******) Man wird nicht leicht sehen, daß eine Spinne sich in das Netz einer jüngeren oder

schwächeren hinein waget. Eine jede arbeitet für sich ihr eignes Geweb, und läßt den Fremden in ruhigem Besitz des Seinigen. Ja, wenn man eine Spinne in das Netz einer andern mit Gewalt hinein zwingt: so wird sich eben diese widersetzen und eine jede wird der anderen nach Möglichkeit ausweichen. Sie müssen mit Mühe und Gewalt gereitzet werden, wenn man sie will raufen machen, und die Größte läßt sich wohl auch von der Kleinsten (wofern diese des Gewebes der erste Einwohner war) ohne Mühe in die Flucht jagen. Unsere Augen könnten hierüber täglich das Zeugniß haben. — Aber, ist wohl auch das Betragen der Menschen so friedliebend, so freundlich, und in fast gleichen Umständen eben so bescheiden? — Sollte man die vielfältigen und oftmals so unbescheidenen Feindseligkeiten der Menschen nicht häßlicher abschildern, als nur schlechthin mit dem Bekannten: er ist ihm Spinnefeind? — Welche Schande für Uns Vernünftige!

Nutz-

Nutzbarkeit dieser physikalischen Betrachtungen.

Es ist nicht nöthig, daß ich hier anmerke, wie geschickt diese und unzählig andere dergleichen physikalische Betrachtungen sind, den Verstand eines jungen Menschen zu schmücken, und zu bereichern; ihn auf die Wirkungen der Natur aufmerksam zu machen, die vor unsern Augen sind, und die sich uns fast alle Augenblicke vorstellen, ohne, daß wir sie in Betrachtung ziehen; ihn tausenderley artige Dinge zu lehren, welche die Wissenschaften, Künste, Handthierungen betreffen, als die Schmelzkunst, Zergliederungskunst, Botanik, die Malerkunst, die Schifffahrt, die Druckerey, u. s. w. ihm eine Neigung zur Gärtnerey, zu den Bäumen, zum Landleben, zum Spaziergehen beyzubringen, welches nicht

gleichgültig ist; ihn in den Stand zu setzen, daß er anmuthiger Weise etwas zu den gesellschaftlichen **Unterredungen** beytragen kann, und nicht gezwungen wird, entweder still zu schweigen, oder von nichts anders zu reden, als nur von Kleinheiten.

Ich habe diese Naturlehre, die **Naturlehre der Kinder** genannt; weil man wirklich in ihren zartesten Jahren anfangen kann, sie darinnen zu unterrichten; doch, daß man sich nach ihrer Schwachheit richtet, und ihnen nichts vorleget, welches nicht, es sey nun in den Begebenheiten, oder in den hinzugefügten Betrachtungen, nach ihrer Fähigkeit ist. Es ist nicht zu glauben, wie sehr diese kleine Uebung, wenn sie ordentlich vom sechsten oder siebenten Jahre bis ins zwölfte oder fünfzehnte fortgesetzet wird, doch unter der Gestalt und dem Namen einer **Ergötzung**, und nicht

des

des Lernens, den Verstand junger Leute, mit nützlichen und angenehmen Wissenschaften anfüllen, und sie zu der Erlernung der Naturlehre vorbereiten würde, die den Gelehrten eigen ist.

Allein, wird man zu mir sagen, wo findet man Lehrer, die geschickt sind, einem Kinde die Unterweisungen beyzubringen, die oftmals den Geschicktesten selbst unbekannt sind, und eine sehr weitläuftige Kenntniß erfordern? Es ist nicht so schwer, als man es sich wohl einbilden möchte. Cicero sagte im Scherze in einer Gerichtsrede, *) wo er sich unternommen hatte, die Erlernung der Rechtsgelehrtheit gering zu machen, daß, wenn man ihn böse machte, er in dreyen Tagen, wie beschäftiget er auch wäre, ein Rechtsgelehrter seyn wollte. Ich könnte fast eben das, nicht von der Naturlehre der Gelehrten, sondern von derjenigen sagen, von wel-

cher ich hier rede. Denn jene ist eine sehr tiefe Wissenschaft: bey der letztern aber darf man blos die Bücher durchgehen, worinn sich dergleichen Betrachtungen finden. Z. E. Die **Nachrichten von der Akademie der Wissenschaften**, wo man von allen Materien unzählige, ungemein artige Anmerkungen antrifft. **) Ich habe junge Leute gesehen, die öffentlich von dem vierten Buch **Virgils** vom Landleben, Rede und Antwort gaben, und sich dasjenige recht wundersam zu Nutz machten, was in diesen Nachrichten von der kleinen, aber wundernswürdigen Republik der **Bienen** gesaget wird. Ein neugieriger und fleißiger Lehrer wird sich zu geschickten Leuten wenden, und von ihnen erforschen, was für Bücher er von einer jeden Materie zu Rathe ziehen soll. Er entlehnet diese Bücher, oder suchet sie in den öffentlichen Büchersälen auf; er geht sie durch, machet sich Auszüge daraus,

und

und setzet sich dadurch in den Stand, daß er seine Schüler tausenderley artige Dinge lehren kann; und er hat, um diese kleine Sammlung zu machen, sieben oder acht Jahre vor sich. Man darf nur wollen, es wird schon gehen.

*) Itaque, si mihi, homini uehementer occupato stomachum moueritis, triduo me iurisconsultum esse profitebor. (*Pro Murena n.* 28.)

**) Unter solchen Büchern verdienen gewiß die Predigten, so die heiligen Kirchenväter Basilius und Ambrosius von dem sechstägigen Werke der Schöpfung abgefaßt haben, die vornehmste Stelle. Es hat auch *Ludovicus granatensis* großentheils aus den genannten Vätern seine Philosophiam Christianam, ein zu diesem Vorhaben vortreflich= und weitläuftiges Werk verfertiget.

Die Weltweisheit dienet, eine große Ehrfurcht gegen die Religion beyzubringen.

Alles, was ich bisher von der Naturlehre der Gelehrten und der Kinder, gesaget habe, zeiget klärlich, es sey eine der größten Wirkungen, und die eigentliche Frucht der Weltweisheit, daß sie den Menschen zu der Kenntniß der Größe GOttes, seiner Macht, seiner Weisheit, und seiner Güte erhebt; daß sie ihn auf desselben Vorsehung aufmerksam machet; daß sie ihn lehret, durch die Betrachtung der Wunder der Natur, bis zu Ihm hinauf zu steigen; daß sie machet, daß er seine Wohlthaten empfindet, und überall Ursachen antrifft, Ihn zu loben und Ihm zu danken.

GOTT selbst lehret es uns in beyden Testamenten, daß wir es also machen

chen sollen, wenn wir die Geschöpfe ansehen, die uns alle unsere Pflichten lehren. Er schicket in seinen Schriften den **Faulen** zu der Ameis, *) damit er von ihr lerne, daß er nicht müßig bleiben soll; den **Undankbaren** zum Ochsen und Esel, **) welche für die Sorgfalt erkenntlich sind, so ihr Herr für sie trägt; den **Unverständigen** zu den Vögeln, welche ***) wegziehen, und ihre Zeit wissen.

Christus will, daß die Betrachtung der Lilgen auf dem Felde, und der kleinen Vögel ****) unter dem Himmel, eine Unterweisung für alle Menschen seyn soll, und daß sie dieselben lehre, sich gänzlich *****) auf die Sorgfalt einer **Vorsehung** zu verlassen, die zu gleicher Zeit auf **alles aufmerksam**, voll der **Gütigkeit**, und **allmächtig** ist. Es würde also eben so viel seyn, als wenn man mit den göttlichen Absichten

nicht

nicht übereinstimmete, und es an der vornehmsten. Pflicht eines Lehrers ermangeln ließ, wenn man jungen Leuten bey allen Geschöpfen die sichtbaren Fußstapfen der Gottheit nicht zeigte, die sich darinn abschildern, und hierdurch die Pflichten, welche wir unserm Schöpfer schuldig sind, entwerfen wollen.

In der Erzählung welche uns die Schrift von der Schöpfung der Welt machet, wird oftmals gesaget, daß GOTT seine Werke gebilliget, und wenn man es sagen darf, bewundert hat; †) damit er uns lehre, was für Verwunderung sie uns verursachen sollen; wie wir sie studiren müssen, und was für Betrachtungen sie würdig sind; und damit er uns zugleich unsre Dummheit die an nichts denket, und unsre Undankbarkeit verweise, die für nichts danket; die beständig unwissend und schwach

bleibt,

bleibt, ob wir gleich mitten unter den erstaunlichsten Wundern leben, und selbst eines von den allerunbegreiflichsten sind.

Nicht die Naturlehre allein hilft uns GOtt erkennen. Das wenige, was ich von den Grundsätzen der Sittenlehre angeführet habe, welches noch dazu aus dem Heydenthum genommen ist, kann uns schon genug zeigen, wie geschickt dieser Theil der Weltweisheit ist, uns eine große Ehrfurcht gegen die Religion beyzubringen.

Schicket sich wohl etwas beßeres, in dem Gemüth junger Leute Wurzeln zu schlagen, und daselbst einen festen Grund zu legen, der wider den durchreißenden Strom des Unglaubens, und der strafbaren Freyheitsliebe zu halten vermag, als eben die beyden bekannten Untersuchungen, von dem Daseyn GOttes,

und

und von der Unsterblichkeit der Seele, die in der Metaphysik abgehandelt werden?

Der größte und wichtigste Dienst aber, den eine gute Weltweisheit dem Menschen leistet, ist, daß sie ihn so einrichtet, daß er mit gelernigem Herzen und mit Ehrfurcht alles das annimmt, was ihn die göttliche Offenbarung lehret. Sie befleißiget sich vornehmlich ihm deutlichst zu verstehen zu geben, daß vor GOtt alles schweigen muß, die Vernunft so wohl, als die Sinne; weil nichts vernünftiger ist, als daß man ihn allein höret, wenn er redet; ††) Sie beweiset, daß der Vernunft nicht fremd vorkommen soll, wenn man sie in Sachen, die über die Vernunft sind, dem Ansehen unterwirft; sintemal das Licht, dem man in dergleichen Wissenschaften alleinig folgen muß, kein anderes, als nur eben jenes des göttli-

chen

chen Ansehens, seyn kann. Diese Weltweisheit überzeuget ihn, daß, weil selbst in der Ordnung der Natur tausenderley Dinge sind, welche der menschliche Verstand nicht begreifen kann, obgleich seine Augen zeugen davon sind: so müssen aus weit stärkeren Ursachen die Decken verehren, womit GOtt die Geheimnisse der Religion zu bedecken ein Belieben getragen hat; Ja, daß endlich GOtt das nicht seyn wurde, was Er ist, wenn er nicht unbegreiflich wäre; und seine Wunderwerke wurden nicht mehr diesen Namen verdienen, wenn der menschliche Verstand sie einsehen könnte.

Das sind die Lehren, welche die Weltweisheit jungen Leuten giebt; nicht eine unruhige, eine kühne und verwegene Weltweisheit, wofür der heilige Apostel Paulus †††) die Glaubigen warnet, daß sie sich davor in Acht nehmen

sollen;

sollen, und die oftmals dasjenige vernichtet, was sie glauben sollen, damit sie erkläre was sie glaubet; sondern eine weise, eine gründliche und selbst auf die Grundsätze und auf die reinesten Erkenntnisse der natürlichen Vernunft gegründete Weltweisheit.

*) Geh hin zu der Ameis, du Fauler, und merke auf ihre Weg, und lerne die Weisheit. (Sprüchw. VI. 6. u. f.)

**) Der Ochs kennet den, dem er zugehöret, und der Esel die Krippe seines HErrn; Israel aber kennet mich nicht, und mein Volk hat es nicht verstanden. (If. I. 3.)

***) Der Weih (ein Raubvogel) in der Luft erkennet seine Zeit; die Turteltaub, und die Schwalb, und der Storch halten die Zeit, da sie wieder kommen sollen: mein Volk aber hat die Zeit des Gerichts des HErrn nicht erkannt. (Jerem. VIII. 7.)

****) Se=

****) Sehet an die Vögel unter dem Himmel; sie säen nicht, sie aernten nicht, sie sammeln auch nicht in die Scheuren, und euer himmlischer Vater ernähret Sie (Matth. VI. 26.)

*****) Eine mäßige Sorg für das Zeitliche, und ein gänzliches Vertrauen auf GOtt kann und muß nach der Lehre Christi beysammen seyn. Die Worte Rollins wollen auch nichts anders, da er saget: — qu'elle (la considération des lis de la campagne, & des petits oiseaux du ciel) soit une instruction pour tous les hommes, & qu'elle leur apprenne à se reposer pleinement sur les soins d'une providence qui est en même tems attentive à tout, pleine de bontè, & tout-puissante &c. Wir müssen GOtt nicht versuchen. Er hat uns zwo Hände gegeben. Er will, gleichsam als die rechte Hand, um uns zu helfen, der erste seyn, und das meiste thun. Aber er will zugleich, daß auch wir beyhalten, und mit der linken Hand nicht müßig stehen. Qui . . . fecit te sine te (saget der H. Augustinus *L. de Verbis Apostoli*, *Serm.* 15. c. 11.)

non te justificat sine te. Er hat dich erschaffen ohne dein Zuthun; und eben dieser (GOtt) will dich nicht selig machen, ohne deine Mitwirkung. Wenn nun der weiseste Schöpfer auch sogar die ewigen und übernatürlichen Güter ohne unsre Mitwirkung uns nicht geben will: um wie viel mehr wird Er diese unsre Mitwirkung fordern in Besorgung des Zeitlichen? weil ja eben das Zeitliche unsern natürlichen Kräften weit mehr gemäß, und in Ansehung jener Mittel, so die göttliche Fürsehung einem jeden verschaffet hat, für uns weit leichter ist. Und wie darf sich derjenige von der Barmherzigkeit des Schöpfers eine Hilf oder ein Mitleiden versprechen, welcher nur darum armselig ist, weil er sich selbst nicht helfen will; welcher in Armuth und Noth zwar elendiglich darben muß, aber, oft nur darum, weil er die schönen Täge seiner Jugend durch muthwilligen Müßiggang verschwendet hat, und jetzt in einer hungerreichen Weste zur Arbeit zu träge oder zu hoffärtig ist? Darf wohl ein solcher wider die Fürsorge GOttes ohne Gottlosigkeit klagen? Wem anders, als nur sich selbst muß er die

Schuld

Schuld seines traurigen Schicksales zueignen? Ist wohl aber die Jugend unsrer Zeiten aus selbst eignem Triebe zur Arbeit vielleicht allezeit fertig und schon munter genug? Verabscheuet Sie mit allem Ernste den lastervollen Müßiggang, und die feige Trägheit der verruchten Weichlinge? Ist es etwann eine überflüßige Wortverschwendung, daß man Sie hiervon annoch abmahnet, und zu jener noch immer aufmuntert?

†) GOtt sahe alles was er gemacht hatte, und es war sehr gut. (I. Genes. I. 31.) Auf die Frage, ob diesem großen Weltgebäude gar nichts abgehe, war einsten diese Antwort: nur eines mangelt und geht noch ab; nämlich, ein Geschöpf, welches die Uebrigen, so unzählbare und vortreffliche Werke des Schöpfers nach Verdiensten schätze und anrühme. (*Phil. Jud. L. de Plant. Noe, post med.*)

††) Ipsi, de se, Deo credendum est. (*Hilar. L. 4. de Trinit.*)

†††) Sehet zu, daß euch Niemand betrügen durch die menschliche Weisheit und nichtigen Betrüge, nach den Satzungen der Menschen, nach den Grundsätzen der Welt, und nicht nach Christo. Videte, ne quis vos decipiat per philosophiam et inanem fallaciam, secundum traditionem hominum, secundum Elementa mundi, et non secundum Christum. (*Coloss. II.* 8.)

Bey dem goldnen Almosen des heiligen Johannes Baptist zu München.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Rollin, Charles,

Karl Rollins Naturlehre der Kinder zum Vergnügen und Unterricht der sowohl in den Städten als auf dem Land zur Ehre Gottes und zum Trost des Vaterlandes aufwachsenden Jugend

München 1767

H.nat. 371
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10076379-8
VD18 12633305